ADANSONIA, ser. 2, 15 (4) : 531-536, 1976.

NOTES CYPÉROLOGIQUES :

24. *MAPANIA PARADOXA*, NOUVEAUTÉ DE GUYANE

par J. RAYNAL

RÉSUMÉ : Description d'une espèce de *Mapania* physionomiquement voisine de *M. sylvatica* mais aux caractères floraux très originaux posant un problème de délimitation générique.

SUMMARY: A new *Mapania* is described, superficially resembling *M. sylvatica*. However it exhibits very peculiar features of the inflorescence bearing on a problem of generic circumscription.

***

En 1970, le Pr MANGENOT me soumettait un spécimen de *Mapania* récolté en Guyane française. Un examen trop hâtif me le fit classer à l'époque comme *M. sylvatica* Aublet. En effet, l'absence de feuilles basilaires développées, réduites à des gaines sans limbe (cataphylles) pourprées embrassant la base des tiges, conférait à cet échantillon un port jusque-là considéré comme caractéristique de la sect. *Mapania*.

Cette section ne compte que deux espèces, *M. sylvatica*, espèce-type du genre, abondante et depuis longtemps connue de Guyane, et sa vicariante occidentale *M. assimilis* Koyama, récemment décrite de Colombie, et dont le statut spécifique peut être contestable : des quelques différences invoquées par KOYAMA (7) certaines sont inexistantes (souche « rampante », commune en fait aux deux espèces) ou très faibles (différences de taille et de pilosité des glumes). L'aspect offert par les fruits semble un meilleur critère : mats et ornés de lignes ramifiées nettement en relief chez *M. sylvatica*, ils sont presque lisses, brillants, chez *M. assimilis*. Cependant un échantillon récent de Guyane, *F. Hallé 1064*, montre aussi de tels akènes lisses et brillants. Aussi serait-il peut-être judicieux, étant donné la faiblesse des caractères différentiels, de revenir à la conception d'une espèce unique répartie du Brésil au Costa Rica, tout en conservant les deux taxons comme races géographiques vicariantes.

D'autre part, la plante africaine décrite par CHERMEZON (1), sous le nom de *M. gabonica* a été souvent citée (KOYAMA, 7, 8, 9) comme bel exemple des relations biogéographiques afro-américaines. Ces auteurs l'ont considérée comme distincte de *M. sylvatica*. Pourtant, des observations réitérées

m'ont convaincu que, à moins de caractères particuliers dans la fructification, encore inconnue, de la plante africaine, il n'y a aucune différence spécifique appréciable entre ces deux taxons traités en conséquence comme synonymes (J. Raynal, 12). Il s'agit bien, des deux côtés de l'Atlantique, d'une seule et même espèce, dont l'écologie forestière exigeante rend improbable une introduction récente; cela ne fait que renforcer l'intérêt biogéographique d'une plante qui, de chaque côté de l'océan, demeure inchangée depuis peut-être fort longtemps.

Revenons au matériel du Pr Mangenot. Superficiellement donc très semblable à *M. sylvatica*, il s'en distingue néanmoins par des bractées involucrales beaucoup plus longues ainsi que par une inflorescence composée de plusieurs épis cylindriques d'importance égale, comme dans les sect. *Pycnocephala* ou *Cephaloscirpus* et non, comme dans la sect. *Mapania*, d'un épi principal unique ovoïde accompagné ou non, à sa base, de 1-3 épis satellites plus petits. L'importance de ces deux caractères, pourtant différentiels, m'avait d'abord échappé; celle du second, en particulier, était masquée par l'existence, dans divers herbiers étrangers, de spécimens de la sect. *Pycnocephala* faussement identifiés *M. sylvatica*.

C'est donc avec surprise que j'ai constaté lors d'un examen plus approfondi du matériel de G. Mangenot que les caractères de l'inflorescence et des fruits de cette plante en faisaient une espèce inédite, simulant *M. sylvatica*, mais ne pouvant entrer dans la section *Mapania* à moins d'en modifier sérieusement la définition.

Mapania paradoxa J. Raynal, *sp. nov.*

Herba perennis rhizomate breviter repente sympodiali. Caulis erectus trigonus lævis 40-60 cm altus, basi cataphyllis elaminatis papyraceis subacutis carinatis atropurpureis conspicuis, supremis 8-10 cm longis, vestitus. Bracteæ involucrales 3 foliaceæ virides erecto-patentes inflorescentiæ basin involventes, lamina lineari-lanceolata 25-35 cm longa, 28-35 mm lata, basi cuneata, apice longe acuminato-subcaudata, margine scabra, nervo medio infra elevato, nervillis minute tessellatis.

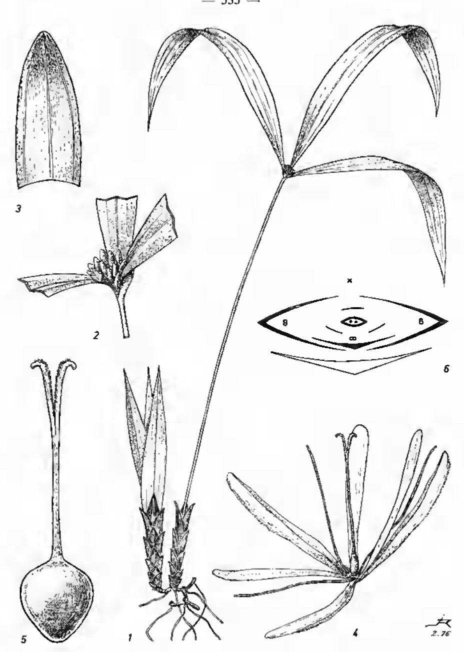
Inflorescentia e 4-10 spicis fusiformibus æqualibus ca. 10 × 3-4 mm sessilibus confertis constructa. Squamæ brunneæ oblongæ apice subabtusæ 5-6,5 × 2 mm. Spiculæ 5,5-6 mm longæ, squamellis 4 linearibus membranaceis, exterioribus lateralibus 2 carina ciliatis, interioribus medianis 2 glabris. Stamina 3 ad axillis squamellarum lateralium et anterioris inserta. Anthera unica linearis albida haud bene explicata tantum visa, ceteræ jam delapsæ. Grana pollinis ovoidea 22-23 × 19-20 µ. Stylus longe bifidus, nonnisi facie interiore stigmatum papillosus. Achænium lenticulare compressum, 1,5-1,7 × 1,2-1,4 × 0,9 mm, margine paulo incrassato-carinatum, apice breviter mucronatum, testa viridi-grisea nitida tenuissime puncticulata. Vide tab. 1.

Species habitu M. sylvaticam *Aubl. valde simulans, sed bracteis longioribus linearibus nec ovatis, spicis æqualibus 4-10 et præcipue spiculæ structura et achænii figura omnino distincta.*

Typus : *G. Mangenot 3*, e Guyana gallica, loco dicto « Crique Grégoire », anno 1970, P!

Specimen alterum sterile : *Deward 7*, eod. loc., 17.5.1971, P!

Comme chez *M. sylvatica* et *M. assimilis*, la souche de cette espèce est sympodiale, les tiges se succédant à une distance de 1-2 cm, construisant un rhizome horizontal à ramification pseudo-dichotome, comme chez de



Pl. 1. — **Mapania paradoxa** J. Rayn. (*Mangenot 3*, type) : **1**, vue générale × 1/4; **2**, inflorescence × 1,5; **3**, glume × 7,5; **4**, dissection de l'épillet × 7,5; **5**, akène et style × 15; **6**, diagramme de l'épillet. Dessin de J. Raynal.

nombreuses Zingibéracées. Les cataphylles concolores d'un pourpre foncé sont, d'aprés les notes de DEWARD, gorgées d'eau sur le vif; d'aprés ces mêmes notes la tige atteindrait une taille de 1 m, mais il s'agit sans doute de la taille totale de la plante, y compris les longues bractées obliquement dressées; leur limbe vert foncé à la face supérieure est beaucoup plus pâle en dessous.

Chez les *Mapania* l'épillet offre un stade d'évolution à mi-chemin entre l'inflorescence et la fleur; c'est un très bon exemple d'*état préfloral* avancé (EMBERGER, 3; NOZERAN, 11).

On a en effet :

— un axe subnul, assimilable à un réceptacle floral;

— un diagramme fixe, avec, en succession centripéte, un cycle de pièces axillantes (= périanthe externe), un cycle d'étamines á l'aisselle de ces piéces (= androcée) en alternance avec un cycle interne de pièces stériles (= périanthe interne) et, au centre, une fleur ♀ unique (= gynécée);

— un rapport numérique entre les pièces des différents cycles, qui sont soit triméres[1] (sect. *Mapania*), soit diméres (sect. *Pycnocephala*), pour ne parler que des espèces américaines.

Le caractère tout à fait nouveau et paradoxal de la nouvelle espéce est que, quoique à cycles diméres, son épillet montre constamment 3 étamines, la squamelle interne antérieure axillant une étamine.

Oú classer *Mapania paradoxa?* Par son port on en ferait aisément un nouveau membre de la sect. *Mapania* aux côtés des *M. sylvatica* et *M. assimilis*. Mais ce serait obéir á un caractére unique (feuilles basilaires sans limbe) spectaculaire, mais dont l'importance taxonomique, en tout état de cause, est certainement moindre que la structure de l'inflorescence; la perte des limbes basilaires est vraisemblablement plus aisée, génétiquement parlant, que la réduction du plan inflorescentiel du type 3 au type 2. Par ailleurs, le fruit de *M. paradoxa* ressemble beaucoup á ceux de la sect. *Pycnocephala*, et c'est, je pense, dans cette section qu'il faut placer la nouvelle espèce, malgré la persistance de la 3[e] étamine médiane, témoin d'une évolution imparfaite vers le type dimére.

Cette fertilité vestigiale du cycle interne devrait faire exclure la nouvelle espèce du genre *Mapania*, pour la rapprocher des genres monospécifiques *Exocarya* (Australie) ou *Mapaniopsis* (confins vénézuélo-brésiliens). Ces deux genres ont des inflorescences diffuses, non contractées en tête; ils ne ressemblent physionomiquement pas aux *Mapania*, dont ils ne sem-

1. La description donnée par KOYAMA (7) de l'épillet des *Mapania* et genres voisins est en désaccord à la fois avec les diagrammes donnés par la plupart des cypérologues (CLARKE, 2; UITTIEN, 13; KERN, 5; LOROUGNON, 10) et l'observation des faits : KOYAMA distingue, dans tous les cas, les *deux* pièces externes latérales comme à part, suivies de soit 2 soit 4 pièces internes, avec dans ce dernier cas la pièce inférieure fertile (fl. monandre). Le fait que, dans les épillets à 6 pièces, la pièce médiane externe, postérieure, soit à la fois fertile et à nervure médiane ciliée au moins vers le haut, suffit à mon avis à l'assimiler aux deux pièces latérales externes, avec lesquelles elle constitue bien un *cycle externe trimère*, entourant de façon alterne un cycle interne également trimère, exactement comme dans une *fleur* de *Colchicum* ou de *Juncus*, l'actinomorphie en moins... Plus généralement, il n'y a donc pas deux pièces externes puis soit 2 soit 4 pièces internes, mais bien toujours deux cycles isomères comptant chacun soit 3 soit 2 pièces.

blent pas pouvoir dériver phylétiquement; il était normal que le diagramme différent de leur épillet les ait fait distinguer au rang générique [1]. Par contre, *Mapania paradoxa*, par tous ses caractères, excepté cette étamine surnuméraire, est bien affine des autres *Mapania* sud-américains; elle dérive certainement d'un *Mapania* trimère inconnu, sans doute disparu (ancêtre commun avec la sect. trimère *Mapania?*), et constitue probablement un rameau latéral du chaînon ayant conduit aux vrais *Pycnocephala*. Il n'en reste pas moins que l'existence de cette espèce ne peut pas ne pas remettre en discussion le statut des genres *Mapaniopsis* et *Exocarya*.

Les Mapanioïdées, groupe certainement ancien, nous donnent l'exemple d'une évolution très réticulée, dont seuls des chaînons fragmentaires nous parviennent aujourd'hui, préservés dans les lambeaux d'une forêt dense humide vierge que ces plantes n'ont pu quitter, lambeaux malheureusement de plus en plus menacés et morcelés. Il n'est pas étonnant, dans ces conditions, que le découpage de genres vraiment naturels reflétant l'enchaînement phylétique y soit très aléatoire, et que les classifications y soient contestées et éphémères. Devant une telle situation, en effet, deux attitudes sont possibles : ou bien ne distinguer que quelques grands genres à définition large, ou bien élever au rang générique de petits groupes homogènes mais correspondant si possible à des rameaux phylétiques véritables dont on peut imaginer les interrelations dans le temps et dans l'espace. Cette seconde attitude, nettement plus fructueuse, n'est pas encore applicable dans les Mapanioïdées en raison des lacunes de nos connaissances; la classification actuelle reste bâtarde et provisoire, de même que la position de l'espèce ici décrite. Il est à souhaiter que des observations nouvelles viennent permettre la construction d'une taxonomie fondée sur des faits originaux venant relayer une morphologie à court d'arguments.

Bibliographie

1. Chermezon, H. — Cypéracées nouvelles du Gabon, Bull. Soc. Bot. Fr. **77** : 275-279 (1930).
2. Clarke, C. B. — Illustrations of *Cyperaceæ*, 144 pl. (1909).
3. Emberger, L. — *in* Chadefaud, M. & Emberger, L., Traité de botanique systématique. II. Les végétaux vasculaires, fasc. 1, 755 p., Paris (1960).
4. Holttum, R. E. — The spikelet in *Cyperaceæ*, Bot. Review **14** (8) : 525-541 (1948).
5. Kern, J. H. — New look at some *Cyperaceæ* mainly from the tropical standpoint, Adv. Science **19** (78) : 141-148 (1962).
6. Koyama, T. — Classification of the family *Cyperaceæ* (1), Journ. Fac. Sc. Univ. Tokyo, Bot. **8** (1-3) : 37-148 (1961).
7. — *Cyperaceæ-Mapanioideæ*, Mem. N.Y. Bot. Gard. **17** (1) : 23-79 (1967).
8. — *Diplacrum africanum* newly found in Tropical America, Rhodora **73** (793) : 159-160 (1971).
9. — *Cyperaceæ-Rhynchosporeæ* and *Cladieæ*, Mem. N.Y. Bot. Gard. **23** : 23-89 (1972).
10. Lorougnon, G. — Contribution à l'étude des Hypolytrées de Côte d'Ivoire, Thèse 3e cycle, 57 p., Paris (1963).

1. En 1961, Koyama (6) a inclus *Mapaniopsis* et *Thoracostachyum* dans *Mapania*; aujourd'hui (7) il semble qu'il rétablisse *Mapaniopsis* au rang générique, tout en gardant *Thoracostachyum* comme section de *Mapania*; les raisons de ce choix ne sont pas clairement explicitées.

11. NOZERAN, R. — Contribution à l'étude de quelques structures florales (essai de morphologie comparée), Ann. Sc. Nat., Bot., ser. 11, **16** : 1-224 (1955).
12. RAYNAL, J. — Notes cypérologiques : XIII. Variation curieuse d'un *Mapania* africain, Adansonia, ser. 2, **8** (3) : 411-415 (1968).
13. UITTIEN, H. — Studies in *Cyperaceæ-Mapanieæ*. I. A revision of *Thoracostachyum*, Rec. Trav. Bot. Néerl. **33** : 133-140 (1936).

Laboratoire de Phanérogamie,
Muséum - PARIS.